

# 贵州省国土资源勘测规划研究院文件

黔国土规划院价备申字[2021]105 号

## 关于申请贵州德佳投资有限公司盘县老厂 镇银逢煤矿矿业权价款计算结果 的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按黔府办发[2015]22号文要求我院已完成贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿的矿业权价款评估。现将矿业权价款计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件 1：矿业权价款计算书及说明

附件 2：《贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》备案文件及专家意见复印件

附件 3：采矿许可证复印件

附件 4：营业执照复印件

二〇二一年五月十九日



# 贵州省自然资源厅

---

黔自然资储备字〔2021〕43号

## 关于贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢 煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告 矿产资源储量评审备案证明的函

贵州省煤田地质局地质勘察研究院：

你院对《贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审，并将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案，评审基准日期为2020年12月31日。经合规性检查，你单位为我厅确认的评审机构，评审专家和评审程序符合要求，准予备案。

矿产资源储量评审备案为合规性备案，评审意见书及其它提请备案材料的完备性、严谨性、真实性和合法合规性等各方面，由你单位和评审专家负责。如因矿业权人和编制单位提供评审、认定的资料不真实，存在弄虚作假的，所造成后果由矿业权人和编制单位自行承担。

经查，资源储量计算范围与盘州市大洞竹海风景名胜区重叠，你院须告知矿业权人，今后工作必须依法依规妥善处理好

矿产开发与风景名胜区的重叠问题。

请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务，逾期不交将影响后续相关业务办理。





《贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》

# 矿产资源储量评审意见书

贵煤地勘院储审字（2021）16号

贵州省煤田地质局地质勘探研究院

二〇二一年四月



报告名称：贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州德佳投资有限公司

法定代表：古伯伦

勘查单位：贵州贵煤矿山技术咨询有限公司

编制人员：李清木 周桃银 瞿明江 邵吉阔

总工程师：刘玉峰

法定代表人：朱军绪

评审汇报人：李清木

会议主持人：姚 松

储量评审机构法定代表人：曹志德

评审专家组组长：杨通保（地质）

评审专家组成员：刘祥先（地质） 田维江（地质）

裴永炜（工程） 李忠文（物探）

签发日期：二〇二一年二月二日



2015年3月至2020年12月，贵州德佳投资有限公司委托贵州贵煤矿山技术咨询有限公司对贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿进行资源储量核实及勘探工作，于2020年12月编制完成《贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》（以下简称《报告》），并提交评审机构评审。《报告》评审的目的为采矿权范围变更提供地质依据。提交的《报告》资料齐全，包括文字报告1本、附图29张，附表5册，附件9份。

受贵州省自然资源厅委托，贵州省煤田地质局地质勘察研究院聘请具备高级专业技术职称的地质、物探（煤田测井）、水文专业的专家组成评审专家组（名单附后），于2021年1月22日在贵阳市对《报告》进行会审。会后，编制单位根据专家意见对《报告》作了补充修改，经专家复核，修改后《报告》符合要求，现形成评审意见如下：

## 一、矿区概况

### （一）位置、交通和自然地理概况

银逢煤矿位于盘州市东南 $160^{\circ}$ 方位，直距盘州市城区35公里，行政区划属盘州市竹海镇（原盘县老厂镇）所辖。地理坐标：东经 $104^{\circ}48'28''\sim 104^{\circ}49'30''$ ，北纬 $25^{\circ}35'38''\sim 25^{\circ}36'12''$ 。竹海（原老厂）镇至大山镇公路（X241）从矿区北西部经过，距竹海镇约2.5km，距大山镇25km，大山镇有水兴高速（S77）分别通往兴义、盘州市等地；南昆铁路从煤矿外围南西部响水镇经过（煤矿直距小雨谷站25km），交通较方便。

矿区位于贵州高原西部，总体趋势南高北低，属中山侵蚀-剥蚀山地地貌。区内最高点位于矿区南西侧的解放坡山头，



海拔标高+2083.3m，最低点位于矿区南东的溪沟，海拔标高+1632.3m，最大相对高差为452.0m。

矿区水系属珠江流域北盘江水系支流猪场河流域，矿区地表水系不发育，无大的河流通过，仅发育有小冲沟。五星水库为离矿区最近的水源地，位于矿区320°方位，距离矿区0.3公里。

本区属亚热带高原性季风气候区，年平均气温15.2℃，年平均降水量1408.9mm。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本区地震动峰值加速度值为0.05g，地震动反应谱特征周期0.45s，地震基本烈度属VI度区。本区及其邻近区域近年来未发现有强地震活动，矿区属无震害区，区域稳定性良好。

## （二）矿业权情况及资源储量估算范围

### 1、原矿权设置情况

原银逢煤矿于2004年5月19日取得原贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证。2019年1月28日，贵州省自然资源厅换发银逢煤矿新的采矿许可证，矿山名称：贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿，采矿证号：C5200002014011120132904；采矿权人：贵州德佳投资有限公司；有效期限：自2017年12月至2019年12月；开采方式为地下开采，生产规模为15万吨/年，矿区由6个拐点圈定，矿区面积0.5405km<sup>2</sup>，开采深度：+2083m~+1825m。

原惠水县鸭绒煤矿矿山名称：贵州德佳投资有限公司惠水县鸭绒煤矿，证号：C5200002012011120122567；采矿权人：贵州德佳投资有限公司；开采方式为地下开采，生产规模为9万吨/年。

## 2、（兼并重组）矿区设置情况

根据 2014 年 10 月 30 日，贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室文件《关于对贵州德佳投资有限公司主体企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕95 号），保留贵州德佳投资有限公司老厂镇银逢煤矿，关闭贵州德佳投资有限公司惠水县鸭绒煤矿。兼并重组后，银逢煤矿拟建生产规模 45 万吨/年。

根据 2015 年 1 月 9 日，原贵州省国土资源厅以《关于拟预留贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔国土资矿管函〔2015〕33 号），原则同意银逢煤矿拟预留调整矿区范围，拟预留矿区范围（含原矿区范围）面积 2.6102 km<sup>2</sup>，由 6 个拐点圈定，其拐点坐标见表 1。

表 1 银逢煤矿（兼并重组调整）矿区范围拐点坐标

拐点 编号	西安 80 直角坐标		拐点编 号	2000 直角坐标	
	X	Y		X	Y
1	2831869.309	35480583.37	1	2831874.532	35480696.052
2	2832082.925	35481901.38	2	2832088.153	35482014.072
3	2832081.284	35483160.37	3	2832086.513	35483273.070
4	2833399.309	35483160.37	4	2833404.545	35483273.064
5	2832899.309	35481138.37	5	2832904.536	35481251.056
6	2832471.309	35480626.37	6	2832476.532	35480739.055
矿区面积 2.6102km <sup>2</sup>					

根据 2018 年 9 月 13 日，贵州省住房和城乡建设厅下发了《盘州市大洞竹海风景名胜区总体规划（2018-2035 年）评审意见》，银逢煤矿根据拟预留矿区范围和竹海风景名胜区重叠情况，计划申请对黔国土资矿管函〔2015〕33 号文批复的预留矿区范围进行调整，调整后退出了与盘县大洞竹海风景区重叠部分，调整后预留矿区范围面积由 2.6102km<sup>2</sup> 调整为 0.9199km<sup>2</sup>，由 9 个拐点圈定，其拐点坐标见表 2。



表 2 盘县老厂镇银逢煤调整后预留矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	西安 80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	2831869.309	35480583.365	2831874.532	35480696.052
2	2832082.925	35481901.380	2832088.153	35482014.072
3	2832082.396	35482309.231	2832087.619	35482421.913
4	2832273.581	35482204.263	2832278.804	35482316.945
5	2832372.315	35481868.653	2832377.538	35481981.335
6	2832899.303	35481138.388	2832904.536	35481251.056
7	2832633.156	35480819.999	2832638.379	35480932.681
8	2832400.000	35480800.003	2832405.224	35480912.685
9	2832400.000	35480621.223	2832405.223	35480733.905

### 3、本次资源储量估算范围

本次煤炭资源储量最大估算范围位于银逢煤矿（兼并重组调整）矿区范围之内，最大估算范围面积  $0.9108\text{km}^2$ ，估算标高+1980~+1400m，估算垂深 580m，最大估算范围拐点坐标见表 3。

表 3 银逢煤矿资源储量最大估算范围拐点坐标（2000 坐标）

拐点	X 坐标	Y 坐标	拐点	X 坐标	Y 坐标
1	2831874.532	35480696.052	7	2832716.882	35481026.593
2	2832088.153	35482014.072	8	2832640.630	35481057.933
3	2832087.619	35482421.913	9	2832568.255	35480926.666
4	2832278.804	35482316.945	10	2832405.224	35480912.685
5	2832377.538	35481981.335	11	2832405.223	35480733.905
6	2832904.536	35481251.056			

### （三）地质矿产概况

#### 1、地层

矿区内及周边地层由老到新有二叠系上统峨眉山玄武岩组（ $P_3\beta$ ）、龙潭组（ $P_3l$ ）、三叠系下统飞仙关组（ $T_1f$ ）及第四系（ $Q$ ）。

#### 2、构造

矿区位于扬子准地台（Ⅰ级）黔北台隆（Ⅱ级）六盘水断陷（Ⅲ级）普安旋扭构造变形区（Ⅳ级）连花山背斜南东翼，青山向斜北西翼。西部矿界外发育一近南北走向正断层（F1），倾向西，倾角 $70^{\circ}$ 左右，图内走向延伸长约1.5km，垂向断距小于30m。矿区内构造不发育，地层总体单斜产出，倾向南东 $140^{\circ}$ ，倾角一般 $15^{\circ}\sim 23^{\circ}$ ，平均 $20^{\circ}$ 。地质构造复杂程度属中等类型。

### 3、含煤地层及可采煤层

矿区含煤地层为二叠系上统龙潭组（P<sub>3</sub>l），主要由碎屑岩、煤层组成，属滨海过渡相沉积。地层厚度247.11~287.77m，平均274.56m。含煤19~31层，一般24层，煤层厚度18.93m~29.12m，平均厚度24.02m，含煤系数8.8%；含可采煤层7层，即C3、C12、C17-1、C17-2、C19、C28、C30号煤层，可采煤层总厚度15.56m~24.83m，平均20.67m，可采含煤系数为7.5%。

可采煤层基本特征如下：

C3煤层：位于龙潭组上段上部，上距B1标志层7.52~11.40m，平均8.69m，下距B2标志层7.54~17.33m，平均厚12.79m。煤层全层厚度0.68~2.02m，平均1.49m；煤层采用厚度0.80~1.65m，平均1.24m。煤层含0~2层夹矸，结构较简单。面积可采率100%，属全区可采较稳定煤层。

C12煤层：位于龙潭组二段上部，上距C3煤层76.15~102.85m，平均88.45m，下距C17-1煤层8.21~12.47m，平均11.92m。煤层全层厚度1.48~2.10m，平均1.82m；无夹矸，采用厚度与全层厚度一致，结构简单。面积可采率100%，属全区可采较稳定煤层。



C17-1 煤层：位于龙潭组二段中部，上距 C12 煤层 8.21~12.47m，平均 11.92m，下距 C17-2 煤层 10.85~17.96m，平均 13.28m。煤层全层厚 1.51~4.01m，平均 2.93m；煤层采用厚度 1.51~3.29m，平均 2.64m。煤层含夹矸 0~4 层，存在分支现象，煤层较简单。面积可采率 100%，属全区可采较稳定煤层。

C17-2 煤层：位于龙潭组二段中部，上距 C17-1 煤层 0.85~17.96m，平均 13.28m，下距 C19 煤层 1.28~16.98m，平均厚 8.18m。煤层全层厚度 1.93~3.47m，平均厚 2.67m；煤层采用厚度 1.93~3.47m，平均 2.53m。煤层含夹矸 0~2 层，结构简单。面积可采率 100%，属全区可采较稳定煤层。

C19 煤层：位于龙潭组二段底部，上距 C17-2 煤层 1.28~16.98m，平均厚 8.18m。煤层全层厚度 2.86~6.34m，平均 4.73m；煤层采用厚度 2.86~6.20m，平均厚 4.53m。煤层含夹矸 0~4 层，结构较简单。面积可采率 100%，属全区可采较稳定煤层。

C28 煤层：位于龙潭组下段中部，上距 B5 标志层 1.06~9.26m，平均厚 5.07m，下距 C30 煤层 18.70~37.13m，平均厚 28.40m。煤层全层厚度 0.30~2.32m，平均 1.58m；煤层采用厚度 0.80~2.31m，平均 1.51m。煤层含夹矸 0~1 层，结构较简单。面积可采率 100%，属全区可采较稳定煤层。

C30 煤层：位于龙潭组下段下部，上距 C28 煤层 18.70~37.13m，平均厚 28.40m，下距 B6 标志层 0.94~13.73m，平均 5.49m。煤层全层厚度 1.72~8.36m，平均 5.09m；煤层采用厚度 1.01~5.75m，平均 4.07m。煤层含夹矸 0~4 层，有分支复合现象，结构较简单。面积可采率 100%，属全区可采较稳定煤层。



## 4、煤质

### (1) 煤的物理性质

矿区内可采煤层包括 C3、C12、C17-1、C17-2、C19、C28、C30 共 7 层煤。区内煤层颜色为黑色、灰黑色，以块状为主，粉粒状、碎粒状次之，少量粉状，以似金属光泽为主；断口主要为贝壳状。

宏观煤岩类型：半亮-半暗型。

微观煤岩类型：均为微镜惰煤。

### (2) 煤的化学性质

原煤水分( $M_{ad}$ )：可采煤层原煤空气干燥基煤样水分( $M_{ad}$ )为 0.58%~2.23%之间，平均为 1.43%。

原煤灰分( $A_d$ )：可采煤层原煤干燥基灰分产率为 7.53%-25.43%，平均为 14.46%。依据《煤炭质量分级第 1 部分：灰分》(GB/T15224.1—2018)规定：区内煤层均为低灰煤(LA)。

原煤硫分( $S_{td}$ )：可采煤层原煤干燥基全硫为 0.41%~6.83%，平均 2.98%。依据《煤炭质量分级 第 2 部分：硫分》(GB/T15224.2—2010)的规定：C3、C12、C19、C28 煤层为中高硫煤(MHS)，C17-1、C17-2 煤层为中硫煤(LMS)，C30 煤为高硫煤(HS)。

挥发分( $V_{daf}$ )：可采煤层原煤干燥无灰基挥发分产率为 9.91~17.58%，平均为 12.91%；可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分产率为 9.47~13.81%，平均为 11.54%。依据《煤的挥发分产率分级》(MT/T849—2000)的规定，区内可采煤层均为低等挥发分煤(LV)。

固定碳( $F_{cd}$ )：可采煤层原煤干固定碳为 64.20~82.37%，

平均为 74.64%。根据《煤的固定碳分级》MT/T561-2008, 的规定: C3、C12、C17-1、C19 中高固定碳煤 (MHFC), C17-2、C28、C30 煤层均为高固定碳煤 (HFC)。

可采煤层主要煤质指标见表 4。

表 4 可采煤层主要煤质指标表

煤层号	原煤水分 $M_{ad}$ (%)	原煤灰分 $A_d$ (%)	浮煤挥发分 $V_{daf}$ (%)	原煤固定碳 $F_{cd}$ (%)	原煤硫分 $S_{td}$ (%)	原煤发热量 $Q_{gr.d}$ (MJ/kg)
C3	<u>1.01-1.79</u> 1.30	<u>11.69-20.38</u> 17.06	<u>12.36-13.30</u> 12.83	<u>69.32-75.07</u> 73.06	<u>1.75-2.43</u> 2.08	<u>27.74-29.66</u> 28.68
C12	<u>1.06-1.64</u> 1.33	<u>13.16-18.51</u> 14.61	<u>11.86-13.31</u> 12.76	<u>69.32-75.45</u> 73.67	<u>1.11-3.34</u> 2.41	<u>28.70-30.85</u> 30.30
C17-1	<u>1.04-1.72</u> 1.47	<u>10.87-23.09</u> 15.66	<u>11.91-13.81</u> 12.83	<u>65.52-78.52</u> 73.30	<u>0.41-2.74</u> 1.16	<u>26.86-32.21</u> 30.03
C17-2	<u>1.04-1.75</u> 1.44	<u>7.53-23.72</u> 11.96	<u>11.24-13.43</u> 11.99	<u>64.20-82.20</u> 77.45	<u>0.88-2.14</u> 1.34	<u>26.95-33.33</u> 31.54
C19	<u>0.58-2.23</u> 1.51	<u>11.83-25.43</u> 16.08	<u>10.35-12.51</u> 11.58	<u>65.53-78.13</u> 73.24	<u>1.13-3.81</u> 2.05	<u>28.58-31.33</u> 29.42
C28	<u>1.01-2.14</u> 1.51	<u>10.77-18.35</u> 14.19	<u>10.20-13.03</u> 11.43	<u>70.92-78.70</u> 75.22	<u>2.15-3.10</u> 2.58	<u>28.6-31.90</u> 30.26
C30	<u>0.85-1.61</u> 1.13	<u>9.91-13.38</u> 11.78	<u>9.47-11.15</u> 10.46	<u>69.75-82.37</u> 75.95	<u>1.99-6.83</u> 3.25	<u>27.73-32.47</u> 30.17
全区	<u>0.58-2.23</u> 1.43	<u>7.53-24.53</u> 14.46	<u>9.47-13.81</u> 11.54	<u>64.20-82.37</u> 74.64	<u>0.41-6.83</u> 2.98	<u>25.58-33.33</u> 30.08

### (3) 煤的工艺性能

发热量 ( $Q_{gr.d}$ ): 可采煤层原煤干燥基高位发热量含量为 25.58~33.33MJ/kg, 平均 30.08MJ/kg。根据《煤炭质量分级 第 3 部分: 发热量》(GB/T15224.3—2010) 规定, 区内 C17-2 煤层属特高发热量煤 (代号 SHQ) 外其余煤层均属高发热量煤 (代号 HQ)。

煤灰成分: 可采煤层煤灰成分主要以  $SiO_2$  为主, 30.53~53.71%, 平均 45.79%, 其次为  $Al_2O_3$ 、 $Fe_2O_3$ , 平均含量分别达 23.12%、15.67%, 三者含量占灰成分总量的 85.59%; 再次是  $CaO$ , 平均为 5.19%,  $MnO_2$  平均为 0.80%; 其他煤灰成分

平均含量均在 2.00% 以下。

煤灰熔融性: 各可采煤层煤灰软化温度(ST, °C)为 1155~1500°C, 平均 1326°C; 。依据《煤灰软化温度分级》(MT/T853.1-2000)标准区内 C28 煤层属较低软化温度灰(RLST), C12、C30 煤层属中等软化温度灰(MST), C17-1、C17-2、C19 煤层属较高软化温度灰(RHST)。

各可采煤层煤灰流动温度(FT, °C)为 1220~1500°C, 平均 1392°C。依据《煤灰流动温度分级》(MT/T853.2-2000)标准, 区内 C28 煤层属较低流动温度灰(RLFT), C12、C30 煤层属中等流动温度灰(MFT), C17-1、C17-2、C19 煤层属较高流动温度灰(RHFT)。

可磨性指数: 可采煤层可磨性指数为 76-194, 平均为 100, 根据《煤的哈氏可磨性指数分级》(MT/852-2000)规定, C28、C30 煤层为中等可磨煤(MG), C12、C17-1、C17-2 煤层为易磨煤(EG), C19 煤层为极易磨煤(UEG)。

#### (4) 煤的可选性

区内可采煤层浮煤回收率为 22.11%~58.48%, 平均 45.76%。根据《煤炭可选性评定方法》(GB/T16417-1996), C3、C12、C17-1、C17-2、C19、C28、C30 煤层均为极难选煤。

#### (5) 有害元素

本矿区可采煤层有害元素有磷(P)、砷(As)、氟(F)、氯(Cl), 具体化验数据如下:

原煤磷(P)含量为 0.007~0.018%, 平均 0.013%, 根据《煤中有害元素含量分级第 1 部分: 磷》(GB/T20475.1-2006)标准, 本区可采煤层 C3、C12、C17-1、C17-2、C19、C28、



C30 煤为特低磷煤 (P-2) ;

原煤砷 (As) 含量为  $2.31\mu\text{g/g} \sim 10.38\mu\text{g/g}$ , 平均  $5.37\mu\text{g/g}$ , 根据《煤中有害元素含量分级第 3 部分: 砷》(GB/T20475.3-2012) 标准, 本区可采煤层 C17-2、C19 煤层为特低砷煤 (As-1); C12、C17-1、C28、C30 煤层为低砷煤 (As-2);

原煤氟 (F) 含量为  $59\mu\text{g/g} \sim 297\mu\text{g/g}$ , 平均含量  $105.42\mu\text{g/g}$ , 根据《煤中氟含量分级》(MT/T966—2005) 标准, 本区可采煤层 C17-2 为高氟煤 (HF) 外其余煤层为特低氟煤 (SLF);

原煤氯 (Cl) 含量为  $0.015\% \sim 0.025\%$ 。平均  $0.02\%$ , 根据《煤中有害元素含量分级第 2 部分: 氯》(GB/T20475.2-2006) 标准, 本区可采煤层均属特低氯煤 (Cl-1)。

#### (6) 煤的变质程度、煤类及工业用途

根据矿区煤质化验资料分析, 区内可采煤层煤层浮煤干燥无灰基挥发份  $10.46\% \sim 12.83\%$ , 平均值为  $11.84\%$ ; 区内各煤层粘结性指数 G 均小于 5, 区内氢含量  $3.47 \sim 4.04\%$ , 平均为  $3.88\%$ , 根据《中国煤炭分类国家标准 (GB/T5751—2009)》, 区内可采煤层煤类均为贫煤 (PM)。

根据可采煤层煤化度指标及工业指标确定, 4、5、6、7、8、10、14、15、16、17、18、19 号煤层作为动力用煤, 民用煤, 火力发电, 气化用煤, 化工用煤等。

#### 5、煤层气及其它有益矿产

##### (1) 煤层气

矿区内可采煤层煤层气空气干燥基含气量 ( $C_{ad}$ ) 为: C3 煤层  $0.06 \sim 4.35\text{ ml/g}$ , 平均  $2.87\text{ ml/g}$ ; C12 煤层  $0.36 \sim$

9.40ml/g, 平均为 4.66ml/g; C17-1 煤层 5.01~10.12ml/g, 平均 6.45ml/g; C17-2 煤层 1.77~7.92ml/g; 平均 4.37ml/g; C19 煤层 1.28~8.62ml/g, 平均 4.13ml/g; C28 煤层 4.63~11.33ml/g, 平均 8.00ml/g; C30 煤层 1.46~6.93ml/g, 平均为 4.69ml/g。

本区煤类为贫煤, 根据《煤层气储量估算规范》(DZ/T0216-2020), 矿区内可采煤层煤层气空气干燥基含量估算下限为:  $8\text{m}^3/\text{t}$ 。区内所有煤层煤层气(Cad)均达不到算量要求, 故本次报告不作煤层气潜在资源量估算。

## (2) 其它有益矿产:

根据本次勘查工作对有益微量元素的采样化验结果本矿区, 原煤锗(Ge)平均含量为  $0.90\mu\text{g/g}$ ; 原煤镓(Ga)平均含量为  $6.38\mu\text{g/g}$ ; 原煤铀(U)平均含量为  $5.8\mu\text{g/g}$ ; 五氧化二钒( $\text{V}_2\text{O}_5$ ):  $108.33\mu\text{g/g}$ 。所有微量元素品味均未达到工业品位, 无开发利用价值。

未发现其它矿产。

## 6、开采技术条件

### (1) 水文地质条件

矿区最低侵蚀基准面位于矿区南部 3.0km 以外的猪场河(北盘江支流), 为矿区附近地势最低处, 河床标高+1300m。矿区弱含水层为第四系、三叠系下统飞仙关组、二叠系上统龙潭组、二叠系上统峨眉山玄武岩组。龙潭组地层中的地下水、小煤矿及老窑积水、地表水、大气降水为矿井的直接充水水源, 飞仙关组地层中的地下水为矿井的间接充水水源。

矿区内发现 1 条断层, 断层切割地层均为富水性弱且岩石具有揉塑性的碎屑岩地层, 该断层虽然切割煤层, 但其发育于矿区边缘外, 倾向西, 对矿床充水无直接影响。

本次采用大井法预测未来矿井先期开采地段正常涌水量为  $967\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量为  $4129\text{m}^3/\text{d}$ 。矿区水文地质类型属第二类第一型第一级，即以裂隙含水层充水为主、顶板进水的裂隙充水矿床，水文地质复杂程度为简单。

## (2) 工程地质条件

矿区内地形以中山为主，上覆地层和下伏地层岩石工程地质条件较好，含煤地层龙潭组中碎屑岩露头风化作用较强烈，该地层存在多层泥岩、粉砂质泥岩、煤等软弱夹层，工程地质条件差~中等，可采煤层顶底板力学强度中等，顶、底板稳定性中等~较好，在将来煤矿开采过程中，如果支护不良，则可能出现顶板跨塌、片帮、底鼓、支架下陷等工程地质问题。矿区工程地质勘查类型为第三类第二型，矿区工程地质条件复杂程度属中等。

## (3) 环境地质条件

矿区地质灾害现状主要有滑坡和崩塌，泥石流、地面塌陷等地质现象局部地区偶尔发生。未来矿井开采中，会引发和加剧滑坡、崩塌、地裂缝、地面塌陷等地质灾害。矿区内矿井水对地表水和地下水造成了一定的污染。矿区属地壳较稳定区。矿区地温正常；无热害，矿区地质环境质量中等。

## (4) 其它开采技术条件

### ① 瓦斯

瓦斯成分：甲烷( $\text{CH}_4$ ) $1.21\%\sim 86.52\%$ ，平均为  $56.93\%$ ；氮气( $\text{N}_2$ ) $6.19\%\sim 85.18\%$ ，平均为  $30.43\%$ ；二氧化碳( $\text{CO}_2$ ) $0.34\%\sim 23.41\%$ ，平均为  $5.21\%$ 。可采煤层氮气—沼气带。

瓦斯含量：C3 煤层  $0.06\sim 4.43\text{ml/g}$ ，平均  $2.91\text{ml/g}$ ；C12 煤层为  $0.36\sim 9.45\text{ml/g}$ ，平均  $4.71\text{ml/g}$ ；C17-1 煤层  $5.11\sim 10.19\text{ml/g}$ 。



平均为 6.52ml/g; C17-2 煤层 1.79~7.98ml/g, 平均 4.43ml/g; C19 煤层 1.29~8.75ml/g, 平均为 4.18ml/g; C28 煤层 4.74~11.39ml/g, 平均为 8.08ml/g; C30 煤层 1.47~6.99ml/g, 平均为 4.74ml/g, 区内可采煤层瓦斯自然成分及含量见表 5。

表 5 煤层瓦斯分析成果汇总表

煤层	无空气基瓦斯成分 (%)			瓦斯含量 (ml/g · daf)		空气干燥基含气量 (Cad)
	N <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub> +(重烃)	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub> +(重烃)	CH <sub>4</sub> +(重烃)
C3	<u>22.72-94.43</u> 56.26	<u>0.78-20.54</u> 4.70	<u>4.76-75.08</u> 33.19	<u>0.05-1.55</u> 0.56	<u>0.06-4.43</u> 2.91	<u>0.06-4.35</u> 2.87
C12	<u>19.81-96.13</u> 51.33	<u>0.71-3.39</u> 1.70	<u>0.32-79.01</u> 46.48	<u>0.01-0.27</u> 0.11	<u>0.36-9.45</u> 4.71	<u>0.36-9.40</u> 4.66
C17-1	<u>1.94-72.65</u> 33.21	<u>0.45-2.66</u> 1.23	<u>26.60-96.74</u> 65.26	<u>0.02-0.13</u> 0.08	<u>5.11-10.19</u> 6.52	<u>5.01-10.12</u> 6.45
C17-2	<u>0.00-80.54</u> 42.00	<u>0.57-83.34</u> 16.10	<u>15.57-65.54</u> 41.60	<u>0.04-8.57</u> 1.50	<u>1.79-7.98</u> 4.43	<u>1.77-7.92</u> 4.37
C19	<u>0.00-91.62</u> 42.81	<u>0.39-33.46</u> 6.50	<u>3.63-98.29</u> 49.95	<u>0.03-1.20</u> 0.27	<u>1.29-8.75</u> 4.18	<u>1.28-8.62</u> 4.13
C28	<u>4.63-54.12</u> 17.61	<u>0.29-2.90</u> 1.37	<u>43.29-92.95</u> 80.64	<u>0.05-0.14</u> 0.27	<u>4.74-11.39</u> 8.08	<u>4.63-11.33</u> 8.00
C30	<u>0.00-55.20</u> 24.63	<u>0.67-82.83</u> 15.57	<u>15.90-94.75</u> 59.38	<u>0.02-4.95</u> 0.92	<u>1.47-6.99</u> 4.74	<u>1.46-6.93</u> 4.69

瓦斯增长率及梯度：本区煤层无瓦斯风氧化带，同一煤层随深度的增加、标高的降低，瓦斯含量有增加的趋势；标高每降低 100m，可燃气体含量增加 2.09mL/g·可燃质（瓦斯增长率）；瓦斯梯度 34.48m/（mL/g·可燃质），即可燃气体增加 mL/g·可燃质，则标高相应降低 34.48m。

瓦斯等级鉴定：根据贵州省能源局黔能源发[2012]392 号，根据《关于盘县煤炭局〈关于 2012 年度盘县地方煤矿瓦斯等级鉴定报告送审的报告〉的批复》，银逢煤矿 2012 年度的矿井瓦斯等级为突出矿井。2012 年度矿井相对瓦斯量为 6.05m<sup>3</sup>/t，相对二氧化碳涌出量为 4.10m<sup>3</sup>/t，2011 年度矿井相对瓦斯量为 11.75m<sup>3</sup>/t，相对二氧化碳涌出量为 2.56m<sup>3</sup>/t。

②煤与瓦斯突出：根据本次化验资料及收集资料得出的区内可采煤层的坚固性系数、瓦斯放散初速度等参数及瓦斯压力测试成果见表 6。

表 6 煤与瓦斯突出试验结果表

项目名称	破坏类型	瓦斯初速度 $\Delta P$	煤的坚固系数(f)	瓦斯压力 (Mpa)	数据来源
C3	Ⅲ型	8	0.43	1.78	本次测试
C12		9	0.40	1.90	本次测试
C17-1		9	0.38	2.10	本次测试
C17-2		9	0.41	1.62	本次测试
C19		9	0.41	1.63	本次测试
C28		7	0.40	1.53	本次测试
C30		8	0.43	1.40	本次测试
平均值		8.43	0.41	1.71	

从试验结果可知：煤的坚固性系数 (f) 为 0.38~0.43，平均 0.41；瓦斯放散初速度 ( $\Delta P$ ) 为 7~9，平均 8.4，瓦斯压力(MPa)为 1.40~2.10，平均 1.71，可采煤层瓦斯压力均超过 0.74MPa，即区内煤层均为突出煤层。

③煤尘爆炸性：根据资料，本区可采煤层均有煤尘爆炸危险性。

④煤的自燃倾向性：根据资料，C12、C19、C30 为Ⅱ—Ⅲ级；C17-1、C17-2 煤层为Ⅲ级；C28 煤层为Ⅱ级

⑤地温：根据本次简易井温测量结果统计，矿区地层中地温梯度 1.83℃/100m，在 3℃/100m 以下，地温梯度变化无异常，属地温正常区。矿区范围内未发现高温区。

## 二、矿区勘查开发利用简况

### (一) 以往地质勘查工作

1、1957 年 4 月，西南煤田地质勘探局地质八队提交《黔西煤田盘县区地质勘查报告书》(1:10 万)。

2、1959 年 12 至 1960 年 3 月由贵州省煤管局 159 勘探队提交的《贵州省黔西煤田盘县矿区盘南背斜南东翼普查勘探报告》，并由贵州省煤矿管理局煤田地质勘探公司 1962 年 9

月评审通过。报告共在 352km<sup>2</sup> 范围内，估算标高由煤层露头风氧化带至标高+700m，估算煤层 10 层，估算煤炭资源量 C1+C2 共 3615614.3 千吨（即 361561.43 万吨）。

3、1990 年 4 月贵州省煤田地质勘探公司提交了《贵州省盘县特区盘南矿区马依东勘探区详查地质报告》，并由中国煤田地质局于 1990 年 10 月评审通过。评审文号：（90）中煤总地地字第 388 号，批准能利用的储量 B+C+D 级 130956 万吨。

4、受贵州省西能煤炭勘查开发有限公司委托贵州省煤田地质局地质勘察研究院在马依东一井田探矿权范围内开展地质勘探工作，2006 年 6 月提交了《贵州省盘县马依东一井田煤矿勘探地质报告》，评审文号：国土资矿评储字〔2007〕109 号，备案文号：黔国土资储备字〔2007〕404 号。评审备案的煤矿保有资源储量 39168 万吨。

5、2003 年 2 月由贵州省煤田地质局一五九队提交的《贵州省盘县盘南背斜东翼银逢煤矿勘查地质报告》，批复文号为黔国土资储函〔2003〕136 号。核实截至 2003 年 6 月 30 日止，银逢煤矿拟采区内 3、12、17、19 号煤层共 4 层，原煤预测的潜在资源量（334？）503 万吨。

6、2013 年 12 月，由广西煤炭地质一五〇勘探队提交的《贵州省盘县老厂镇银逢煤矿（扩界）资源储量核实及勘探报告》，备案文号：黔国土资储备字〔2013〕227 号。银逢煤矿矿区范围内总资源储量 1308 万吨，其中开采消耗量（111）48 万吨，（111b）357 万吨，（122b）297 万吨，（333）606 万吨。

### （三）本次工作情况

#### 1、本次勘探工作及利用以往工作量



本次野外工作时间为 2015 年 3 月至 2015 年 11 月，本次完成主要工作量：1：10000 地质填图 9km<sup>2</sup>，1：10000 水文地质填图 9km<sup>2</sup>、1：10000 勘探线测量 9.23km/6 条，纳入本报告钻探工作量 4363.31m/13 孔（其中原勘探施工 1361.48m/4 孔，本次施工利用的 3001.83m/9 孔）；物探测井 4295.90m/13 孔（其中原勘探报告 1353.90m/4 孔，本次工作完成 2942m/9 孔），老硐调查 12 个，样品采集 213 件（其中原报告完成 82 件，本次工作完成 131 件），样品测试 587 件（其中原报告完成 280 件，本次工作完成 307 件）。钻探工程质量均按照中华人民共和国煤炭行业标准《煤炭地质勘查钻孔质量标准》（MT/T1042-2007）进行验收，钻孔综合评级质量为：甲级 5 个，乙级孔 8 个，甲乙级率为 100%。本次完成实物工作量见表 7。

本次勘探完成，在施工时均遵循当时的地质勘探规范实施，按照当时的质量管理体系验收，煤层资料经过测井验证，质量较好，数据真实可靠，满足现行规范要求，可作为资源储量估算的基础。本次勘探完成及利用的主要实物工作量见表 7。

表 7 本次勘探完成及利用实物工作量一览表

序号	项目	单位	收集实物工作量	本次完成实物工作量	总实物工作量	备注
1	1:5000 地质填图和修测	km <sup>2</sup>	1	9	9	
2	1:5000 水文地质、工程地质图修测	km <sup>2</sup>	1	9	9	
3	D/E 级 GPS 控制点	个		2	2	
4	1:5000 勘探线剖面测量	km (条)	2.14 (2)	7.09 (4)	9.23 (6)	
5	工程点、地质点、水文点测量	个	4	59	63	
6	坑道调查	m	0	1200	1200	
7	钻探进尺	m(孔)	1361.48(4)	3001.83(9)	4363.31 (13)	
8	物探测井	m(孔)	1353.90(4)	2942(9)	4295.90 (13)	
9	钻孔放水试验	孔	0	1	1	

序号	项目	单位	收集实物工作量	本次完成实物工作量	总实物工作量	备注
10	老硐调查及编录	(个)	21	12	33	
11	简易水文观测	孔	4	9	13	
12	工程地质编录	孔	3	4	7	
13	简易测温	孔	3	1	4	
14	煤芯样	件	28	49	77	样品采集
15	简选试验	件	7	0	7	
16	常规瓦斯样	(层次)	20	30	50	
17	瓦斯增测样	件	5	7	12	
18	煤岩样	件	8	0	8	
19	水样	件	3	3	6	
20	岩石力学样	件	16	42	58	
	小计	件	82	131	213	

野外施工结束后，2015年11月15日，贵州省地质矿产勘查开发局组织专家组对本次野外工作进行了现场验收并出具了野外验收意见书。验收结论：野外施工原始资料齐全，已按设计要求完成了设计工作量，质量合格，资料齐全、可靠，满足报告编制要求。验收组同意野外验收，勘查单位可转入室内报告编制阶段。

## 2、勘查类型和钻探基本工程线距

银逢煤矿矿区构造复杂程度属简单类型，主要煤层为较稳定类型。根据《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020)的相关要求，勘查类型属二类二型。探明资源量基本工程间距为500m，控制资源量为1000m，推断资源量为2000m。

## 3、工业指标及资源储量估算方法

矿区内可采煤层煤类为贫煤，煤层倾角16~25°，平均20°。依据《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020)，一般工业指标为：贫煤最低可采厚度为0.80m，最高灰分为40%，最高硫分为3%，最低发热量17.0MJ/kg；采用平面投影地质块段法在煤层底板等高线图上进行资源储量估算。

## 4、矿产资源储量估算申报情况

截至2020年12月31日止，银逢煤矿（兼并重组调整）

矿区范围内（估算标高+1980m~+1400m）煤炭（贫煤）总资源储量 2243 万吨（含  $S_{t,d} > 3\%$  的 596 万吨），其中：开采消耗量 116 万吨，保有资源储量 2127 万吨（含  $S_{t,d} > 3\%$  的 596 万吨）。保有资源储量中：探明资源量 1153 万吨（含  $S_{t,d} > 3\%$  的 286 万吨），控制资源量 686 万吨（含  $S_{t,d} > 3\%$  的 212 万吨），推断资源量 288 万吨（含  $S_{t,d} > 3\%$  的 98 万吨）。

### 5、先期开采地段初步论证范围

根据贵州贵煤矿山技术咨询有限公司（具备煤炭行业乙级资质，证书编号：A352004504，有效期至 2024 年 11 月 05 日）2020 年 11 月编制的《贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿(兼并重组)先期开拓方案说明》，矿井先期开采地段范围：以预留的矿界为界，+1600m 标高以上所有煤层。先期开采地段范围拐点坐标见表 8，面积为  $0.9199\text{km}^2$ 。

表 8 先期开采地段拐点坐标表

序号	2000 国家大地坐标	
	X	Y
1	2831874.532	35480696.052
2	2832088.153	35482014.072
3	2832087.619	35482421.913
4	2832278.804	35482316.945
5	2832377.538	35481981.335
6	2832904.536	35481251.056
7	2832638.379	35480932.681
8	2832405.224	35480912.685
9	2832405.223	35480733.905

### 三、储量报告评审情况

#### （一）评审依据

根据《中华人民共和国矿产资源法》和有关法律法规的规定，依照下列规范 and 标准进行：



- 1、《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；
- 2、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
- 3、《固体矿产资源量估算规程》（DZ/T0338—2020）；
- 4、《煤炭地球物理测井规范》（GB/T0080-2010）；
- 5、《煤层气资源储量规范》（DZ/T0216-2020）；
- 6、《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12719-91）；
- 7、《固体矿产地质勘查报告编写规范》（DZ/T0033-2020）；
- 8、《矿产地质勘查规范煤》（DZ/T0215—2020）；
- 9、国家有关部门发布的与矿产地质勘查、矿山生产或水源地建设有关的技术规程规范和技术要求。

## （二）评审方法

### 1、评审方式：会审

### 2、评审相关因素的确定

（1）资源储量估算工业指标中最低可采厚度、灰分、及发热量与一般工业指标基本一致。

（2）报告提交单位和编制单位对送审所提交的全部资料作了承诺，承诺所提交报告及其涉及的原始勘查资料 and 基础数据真实可靠、客观，无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容，并自愿承担因资料失实产生的一切后果。

## （三）资源储量基准日

2020年12月31日。

## （四）主要评审意见

### 1、主要成绩

（1）详细查明了矿区构造形态：矿区构造复杂程度属简单类型。

（2）详细查明了可采煤层层数、层位、厚度、结构和可

采范围。煤层稳定性评价恰当，采用多种方法进行煤层对比，对比结果可靠。

(3) 详细查明了可采煤层的主要煤质特征和煤的工艺性能，并作出了相应的评价。指出了煤的利用方向。查明了矿区煤层的煤类为焦煤。

(4) 矿床开采技术条件已经详细查明。合理划分了矿区的含水层和隔水层，分析了矿坑充水因素，确定了水文地质勘查类型属于二类二型，水文地质条件中等。报告评述了矿区的工程地质条件，研究评价了可采煤层顶、底板的工程地质特征，工程地质勘查类型为中等。评价了可采煤层瓦斯特征。同时，评价了煤层有瓦斯突出危险性。研究评价了煤尘的爆炸性、煤层自燃趋势。矿区属地温正常区，煤层埋藏较浅，无热害区。对矿区地质环境状况进行了评述，并对采煤注意的环境问题提出了建议。

(5) 根据现行规范一般工业指标，采用地质块段法，按现行煤矿勘查规范有关要求，估算了银逢煤矿（兼并重组调整）矿区范围内的保有资源储量，核实了开采消耗量，资源储量估算方法、采用参数、类别划分合理。矿区控制程度和研究程度达到了相应勘探阶段的要求。

(6) 根据构造复杂程度中等和主要煤层较稳定，以探明的 500m，控制的 1000m 基本工程线距，结合煤矿生产开采现状开展了对矿区的核实及勘探工作，勘查类型及基本工程线距的确定、勘查手段的选择符合规范要求。

(7) 报告文字章节、附图、附表齐全，内容、格式总体符合要求，较好地反映了本次核实工作的全部地质成果。

## 2、存在问题与建议

(1) 本次提供的岩石项试验指标均为岩芯样的数据，在实际工程应用取值时，还应结合该工程岩体的实际地质情况综合考虑。

(2) 矿山已停产多年，近几年均未开展瓦斯等级鉴定及瓦斯突出鉴定工作。根据矿山在关闭之前做的瓦斯突出鉴定工作，表明该煤矿为突出矿井。在本次核实及勘探过程中，采取煤样做瓦斯增测项检测，并对可采煤层进行了瓦斯压力测试，可采煤层瓦斯压力均超过 0.74MPa，应当直接认定为突出煤层。建议矿井在未来设计、建设和生产过程中，必须按煤与瓦斯突出矿井进行管理。

(3) 在下一步工作中，增加矿井水文地质方面工作，以进一步核实矿井的涌水量情况，提高矿井涌水量预算的准确性，未来矿井开采时，应先探后掘，预防老窖突水，部分老窖硐口已坍塌封闭，井口位置和开挖积水情况不详，这些老窖对该地段煤层开采有一定影响，应注意老窖突水。加强对断层富水性等的工作力度。做到“有疑必探，先探后掘的探放水工作。

(4) 防止污水对环境的污染，防止煤矸石堆放对环境及地下水的污染；对矿区内滑坡、崩塌等地质灾害进行有效预防工作。

(5) 井下开采可能诱发地面滑坡、崩塌等事故的发生，应采取应对措施；在矿井建设、生产过程中应加强工程地质监测，作好巷道管理维护工作；加强地质灾害防治工作，防止因采矿引发的地裂缝、地面塌陷、崩塌、滑坡等地质灾害发生。

### 3、评审结果

截至 2020 年 12 月 31 日止, 银逢煤矿 (兼并重组调整) 矿区范围内 (估算标高+1980m~+1400m) 累计查明煤炭 (贫煤) 总资源储量 2243 万吨 (含  $S_{t,d} > 3\%$  的 596 万吨), 其中: 开采消耗量 116 万吨, 保有资源储量 2127 万吨 (含  $S_{t,d} > 3\%$  的 596 万吨)。保有资源储量中: 探明资源量 1153 万吨 (含  $S_{t,d} > 3\%$  的 286 万吨), 控制资源量 686 万吨 (含  $S_{t,d} > 3\%$  的 212 万吨), 推断资源量 288 万吨 (含  $S_{t,d} > 3\%$  的 98 万吨)。其中探明资源量+控制资源量占全矿区资源储量比例为 86%, 满足规范要求。

说明: 本次评审结果资源储量与申报资源储量总量一致。

银逢煤矿先期开采地段内获得资源储量 1826 万吨, 其中开采消耗量 116 万吨, 保有资源储量 1710 万吨, 保有资源储量中: 探明资源量 920 万吨, 控制资源量 539 万吨, 推断资源量 251 万吨, 探明资源量占先期开采地段保有资源量的 54%, 探明资源量和控制资源量占先期开采地段保有资源储量的 85%, 满足规范对简单构造复杂程度中型矿井 (45 万吨/年) 勘探阶段的要求。

#### 4、资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地 (盘县特区老厂矿区) 重叠部分对比  
本次报告矿区范围与国家矿产地-《贵州省黔西煤田盘县矿区盘南背斜南东翼普查勘探报告》 (后简称《普查报告》) 范围全部重叠: 重叠面积为  $0.9199\text{km}^2$ , 重叠标高+1980m~+1400m。

《普查报告》估算重叠部分煤炭资源储量 1751 万吨。

本次报告估算重叠部分煤炭总资源储量 2243 万吨。与《普查报告》重叠部分煤炭资源储量 1751 万吨相比, 煤炭资源储



量增加 492 万吨，详见下表 9。

表 9 与《普查报告》重叠部分资源储量对比表 单位：万吨

类 型	消耗量	保有资源储量			合计		总计
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	开采消耗量	保有资源储量	
《本次报告》	116	1153	686	288	116	2127	2243
《普查报告》	0	0	0	1751	0	1751	1751
增减量 (+ -)	+116	+1153	+686	-1463	+116	+376	+492
合计	+116	+376			+116	+376	+492

资源储量变化的主要原因为：①原报告工作程度较低，资源量可信度较低；②增加探采工程，煤层控制程度及研究程度提高。

(2) 与国家矿产地（盘县马依东一井田）重叠部分对比  
本次报告矿区范围与国家矿产地-《贵州省盘县马依东一井田煤矿勘探地质报告》（后简称《原报告》）范围部分重叠：重叠面积为 0.0037km<sup>2</sup>。

《原报告》估算重叠部分煤炭资源储量 9 万吨。

本次报告估算重叠部分煤炭总资源储量 8 万吨。与《原》重叠部分煤炭资源储量 9 万吨相比，煤炭资源储量减少 1 万吨，详见下表 10。

表 10 与《原报告》重叠部分资源储量对比表 单位：万吨

类 型	消耗量	保有资源储量			合计		总计
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	开采消耗量	保有资源储量	
《本次报告》	0	0	2	6	0	8	8
《原报告》	0	0	0	9	0	9	9
增减量 (+ -)	0	0	+2	-3	0	-1	-1
合计	0	-1			0	-1	-1

资源储量变化的主要原因为：增加探采工程，煤层控制程度及研究程度提高。

(3) 与国家矿产地（盘县特区盘南矿区马依东勘探区）重叠部分对比

本次报告矿区范围与国家矿产地-《贵州省盘县特区盘南矿区马依东勘探区详查地质报告》资源量估算范围无重叠。

(4) 与最近一次报告对比

1) 与《贵州省盘县老厂镇银逢煤矿（扩界）资源储量核实及勘探报告》重叠部分资源储量对比

2013 年 12 月广西煤炭地质一五〇勘探队提交提交的《贵州省盘县老厂镇银逢煤矿（扩界）资源储量核实及勘探报告》（黔国土资储备字〔2013〕227 号），为银逢煤矿兼并重组矿区范围内最近一次的获得备案的报告，报告储量计算的截至 2011 年 10 月，银逢煤矿 0.5559 km<sup>2</sup>（估算标高+2083~+1575m）贫煤总资源储量为 1308 万吨，其中开采消耗量 48 万吨，保有资源/储量为 1260 万吨，保有资源/储量中：（111b）357 万吨，（122b）297 万吨，（333）606 万吨。

该报告资源储量估算范围与本次报告部分重叠，其重叠面积为 0.5405km<sup>2</sup>，重叠标高为+1980m~+1575。截止 2020 年 12 月 31 日，本次报告在重叠范围内（估算标高+1980m~+1575m）获得总资源储量为 1118 万吨。其中，探明资源量 459 万吨；控制资源量 328 万吨；推断资源量 215 万吨，开采消耗资源量 116 万吨。

经对比，重叠部分本次报告比该报告（估算标高+1980m~+1575m）资源储量减少了 190 万吨，其中保有资源储量减少了 258 万吨，开采消耗量增加了 68 万吨。详见下表 11。

表 11 与最近一次报告重叠部分资源储量对比表 单位：万吨

类 型	消耗量	保有资源储量			合计		总计
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	开采消	保有资源	

					耗量	储量	
本次报告	116	459	328	215	116	1002	1118
最近报告	48	357	297	606	48	1260	1308
增减量 (+/-)	+68	+102	+31	-391	+68	-258	-190
合计	+68		-258		+68	-258	-190

资源储量变化的主要原因为：①算量煤层的减少：本次报告减少了2层可采煤层（即C9、C29），原因为根据本次钻探工作成果，C9、C29两层煤层在本次报告算量范围内为不可采煤层；②重叠范围内增加了钻探工程，提高了工程控制程度，资源量的平均厚度、算量面积、倾角发生了变化。③矿井生产导致开采消耗资源量增加68万吨。详见表12。

表12 与最近一次报告重叠部分算量参数对比表

煤层编号		平均采用厚度 (M)		算量面积 (千 M <sup>2</sup> )		平均倾角 (°)		开采消耗量 (万吨)		保有资源储量 (万吨)		保有资源储量增减情况 (万吨)	开采消耗量增减情况 (万吨)
本次报告	最近一次报告	本次报告	最近一次报告	本次报告	最近一次报告	本次报告	最近一次报告	本次报告	最近一次报告	本次报告	最近一次报告		
C3	C3	1.24	1.48	193	187	20	20	0	0	40	44	-4	0
	C9		0.80		331	20	20		0	0	42	-42	0
C12	C12	1.82	1.74	358	359	20	20	50	17	52	85	-33	33
C17-1	C17-1	2.64	3.04	358	370	20	20	38	19	107	125	-18	19
C17-2	C17-2	2.53	2.22	395	389	20	20	20	12	116	124	-8	8
C19	C19	4.53	3.09	415	422	20	20	8	0	238	275	-37	8
C28	C28	1.51	1.58	512	416	20	20	0	0	125	140	-15	0
	C29		2.07		548	20	20		0	0	171	-171	0
C30	C30	4.07	2.97	536	456	20	20	0	0	324	254	+70	0
小计								116	48	1002	1260	-258	+68
合计								116	48	1002	1260	-190	

## 2) 与最近一次报告总资源储量对比

最近一次报告为总资源储量为1308万吨，其中开采消耗量48万吨，保有资源/储量为1260万吨，保有资源/储量中：(111b) 357万吨，(122b) 297万吨，(333) 606万吨。

本次报告矿区范围内（估算标高+1980m~+140m）累计查明煤炭资源储量2243万吨，其中：开采消耗量116万吨，

探明资源量 1153 万吨,控制资源量 686 万吨,推断资源量 288 万吨。

本次报告与最近一次报告相比,煤炭总资源储量增加了 935 万吨。其中开采消耗量增加了 68 万吨,保有资源储量增加了 867 万吨,详见下表 13。

表 13 与最近一次报告资源储量总量对比表 单位:万吨

类型	开采 消耗量	保有资源储量			合计	
		探明	控制	推断	消耗量	保有量
本次报告	116	1153	686	288	116	2127
最近一次报告	48	357	297	606	48	1260
增减量	+68	+796	+389	-318	+68	+867
小计	+68	+1185		-318	+935	

增加的主要原因为:①算量面积增加:本次报告比原报告资源量估算面积增大了 0.3794 km<sup>2</sup>;②算量标高变化:原银逢煤矿算量标高为+2083m~+1575m,本次勘探算量标高为+1980m~+1400m,比原报告算量深度变大;③矿井生产导致开采消耗资源量增加 68 万吨。

### (3) 与缴纳资源价款报告对比

缴纳资源价款依据的报告为 2003 年《贵州省盘县盘南背斜东翼银逢煤矿勘查地质报告》,总资源储量 503 万吨。

银逢煤矿(兼并重组调整)矿区范围内(估算标高+1980m~+1400m)累计查明煤炭资源储量 2243 万吨,其中:开采消耗量 116 万吨,探明资源量 1153 万吨,控制资源量 686 万吨,推断资源量 288 万吨。

本次报告与已缴纳资源价款报告相比,煤炭总资源储量增加了 1740 万吨。其中开采消耗量增加了 116 万吨,保有资源储量增加了 2127 万吨,潜在资源量减少 503 万吨,详见表 16。



表 15 本次勘探与激纳采矿权价款资源量对比表

单位：万吨

类型	开采 消耗量	保有资源储量				合计		
		探明	控制	推断	潜在	消耗量	保有量	潜在
本次报告	116	1153	686	288	0	116	2127	0
最近报告	0	0	0	0	503	0	0	503
增减量	+116	+1153	+686	+288	-503	+116	+2127	-503
小计	+116	+1839		+288	-503	+1740		

增加的主要原因为：①算量面积增加：本次报告比原报告资源量估算面积增大了  $0.3794 \text{ km}^2$ ；②算量标高变化：原银逢煤矿算量标高为  $+1980\text{m} \sim +1700\text{m}$ ，本次勘探算量标高为  $+1980\text{m} \sim +1400\text{m}$ ，比原报告算量深度变大；③本次勘探新增估算了 C17-2、C28、C30 层资源/储量；④矿井生产导致开采消耗资源量增加 116 万吨。

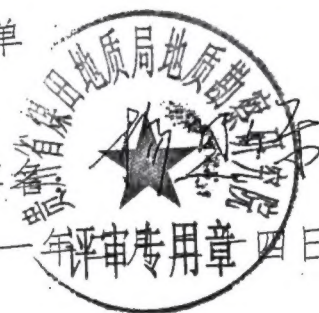
#### 四、评审结论

经专家复查，修改后的《报告》符合要求，地质勘查程度达到规范对中型矿井（45 万吨/年）勘探阶段的要求，专家组同意《报告》通过评审。

附：《贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》评审专家组名单

专家组组长签

二〇二一年评审专用章 四日



# 《贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿（预留）资源储量核实及勘

## 探报告》评审专家组名单

成员	姓名	单位	评审专业	职称	签名
组长	杨通保	贵州省煤田地质局	地质	高级工程师	杨通保
成员	刘祥先	贵州省煤田地质局地质勘察研究院	地质	研究员	刘祥先
	田维江	贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心	地质	高级工程师	田维江
	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水工环	研究员	裴永炜
	罗忠文	贵州省煤田地质局	煤田测井	研究员	罗忠文

中华人民共和国

# 采矿许可证

(副本)  
证号: C5200002014011120132904

采矿权人: 贵州德佳投资有限公司  
地址: 贵州省六盘水市盘县柏果镇红旗村  
矿山名称: 贵州德佳投资有限公司盘县老厂镇银逢煤矿  
经济类型: 其他有限责任公司

开采矿种: 煤

开采方式: 地下开采

生产规模: 15 万吨/年

矿区面积: 0.5405 平方公里  
有效期限: 贰年 自 2019年12月 至 2021年12月



二〇一九年 月 二十日

## 矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

- |   |             |              |
|---|-------------|--------------|
| 1 | 2831874.532 | 35480696.047 |
| 2 | 2832230.518 | 35481709.062 |
| 3 | 2832904.526 | 35481251.070 |
| 4 | 2832638.434 | 35480932.686 |
| 5 | 2832405.224 | 35480912.685 |
| 6 | 2832405.223 | 35480733.905 |

开采深度: 由2083.0米至1825.0米标高 共有6个拐点圈定





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91520000755363184C

名称 盘县老厂镇银逢煤矿

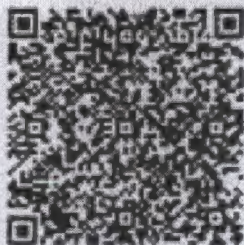
类型 个人独资企业

住所 贵州省六盘水市盘县老厂镇黑土坡村

投资人 刘师银

成立日期 2003年12月07日

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（煤炭的开采及销售。）



登记机关

